

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE
LEARNING STARTS WITH A QUESTION TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
MTS AL-USMANIYAH BAGAN BATU
KECAMATAN BAGAN SINEMBAH
ROKAN HILIR**



OLEH

**IDRIS ANSARI
NIM. 10915004992**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

ABSTRAK

Idris Ansari (2013): “Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With A Question* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Rokan Hilir.”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir?”

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *Posttest Design with Nonequivalent Group*. Pada penelitian ini yang berperan langsung dalam proses pembelajaran adalah peneliti dan guru sebagai observer. Sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VIII.A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.B sebagai kelas kontrol.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi, lembar observasi dan tes yang dilakukan setiap kali pertemuan. Pada penelitian ini, pertemuan dilaksanakan sebanyak lima kali, yaitu empat kali pertemuan dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika dan satu pertemuan lagi dilaksanakan posttest

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji t, diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,55$ yang berarti lebih besar dari t_{tabel} ($t_o > t_t$) baik pada taraf signifikan 5% maupun 1% yaitu ($2,00 < 3,55 > 2,65$) sehingga hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With A Question* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir.

ABSTRACT

Idris Ansari (2013): "The Effect of Active Learning Strategies Learning Study Starts With a Question Of Mathematics Student Learning Outcomes MTs Al- Usmaniyah Bagan Batu district Sinembah Rokan Hilir Regency"

This study aims to determine whether there is any effect of the use of Active Learning Strategies Learning Study Starts With A Question on learning outcomes of students' mathematics class VIII MTs Chart Al- Usmaniyah stones. The formulation of the problem in this study was "Is there any effect of the use of the type of active learning strategies Learning Starts With A Question on learning outcomes of eighth grade math students at MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu district Sinembali Rokan Hilir Regency?"

This research is a Quasi Experiment and posttest design was used with Nonequivalent Design Group. In this study a direct role in the learning process is a researcher and teacher as observer. The study sample consisted of two classes, the villa as a VIII.A class and the class VIII.B eksperimen as the control class.

Collecting data in this study using the documentation, observation sheets and tests performed every meeting. In this study, meetings were held five times, four times with the use of Active Learning Strategies Learning Study Starts With A Question against mathematics learning outcomes and a more meetings held posttest

Based on the analysis of data using the t test, the value of $t_{\text{count}} = 3.55$ which means bigger than t_{table} ($t_0 > t_t$) both at significance level of 5% and 1%, Namely ($2.00 < 3.55 > 2.65$) so that the null hypothesis (H_0) is rejected and the alternative hypothesis (H_a) is accepted. It can be concluded that the type Active Learning Strategies Learning Starts With A Question influence on students' mathematics learning outcomes in class VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu district Sinembah Rokan Hilir Regency.

ملخص

إدريس أنصاري (2013) : تأثير إستراتيجي التعلم الحركي بطراز Learning Starts With A Question في حاصلة تعلم الرياضيات لدى الطلاب في المدرسة الثانوية الأهلية "العثمانية باجان باتو" بمركز باجان سينمبا روكان هيلير.

هذا البحث يهدف إلى معرفة تأثير إستراتيجي التعلم الحركي بطراز Learning Starts With A Question في حاصلة تعلم الرياضيات لدى الطلاب في المدرسة الثانوية الأهلية "العثمانية باجان باتو" بمركز باجان سينمبا روكان هيلير. وأما تكوين مشكلة هذا البحث فهو "هل يوجد تأثير إستراتيجي التعلم الحركي بطراز Learning Starts With A Question في حاصلة تعلم الرياضيات لدى الطلاب في المدرسة الثانوية الأهلية "العثمانية باجان باتو" بمركز باجان سينمبا روكان هيلير.

هذا البحث بحث تجريبي. والخطة المستخدمة أن اختبار قبلي Desaign Withquivalent Grouf. وتدور الباحثة كالمدرسة في عملية التعلم والتعليم ويدور المدرس كالمراقب. وعينة هذا البحث تتكون من الفصلين، وهما الفصل الثامن "أ" كالفصل التجريبي، والفصل الثامن "ب" كالفصل المراقب.

وطريقة أخذ البيانات في هذا البحث توثيقة، وورقة المراقبة، والاختبار الذي يقام به في كل لقاء. اللقاء في هذا البحث خمس مرات، أربع مرات من خلال استخدام إستراتيجي التعلم الحركي بطراز Learning Starts With A Question ومرة واحدة بأداء الاختبار القبلي.

بناء على حاصلة تحليل البيانات من خلال استخدام اختبار t فتوجد $t_{hitung} = 3,55$ وهذه الحاصلة تدل على أنه أكبر من t_{table} ($t_0 > t_t$) إما في المستوى الهام 5% أو 1% يعني (2,00 < 2,65 < 3,55). وتكون H_0 مردودة و H_a مقبولة. وحاصلة هذا البحث أن إستراتيجي التعلم الحركي بطراز Learning Starts With A Question يتأثر في حاصلة تعلم الرياضيات لدى الطلاب في المدرسة الثانوية الأهلية "العثمانية باجان باتو" بمركز باجان سينمبا روكان هيلير.

PENGHARGAAN

Puji syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan buat junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With A Question* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Rokan Hilir”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai dan sayangi sepanjang hayat, yaitu *Ayahanda Sugianto AR.* dan *Ibunda Tercinta Ngalisah.* Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Risnawati, M.Pd selaku Ketua Program Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
4. Bapak Hasanuddin, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan penelitian ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Pendidikan Matematika
6. Ibu Zubaidah Amir MZ, M.Pd selaku Penasihat Akademik.
7. Perpustakaan Universitas dan Perpustakaan Fakultas yang membantu meminjamkan buku demi selesainya skripsi ini.
8. Bapak Syamsuddin Ahmad selaku Kepala MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu Rokan Hilir yang telah memberikan izin penelitian.
9. Ibu Endang Mulyani, S.Hi selaku guru bidang studi Matematika MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu Rokan Hilir yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
10. Segenap keluarga khususnya Ayah (Sugianto AR, Mingan), Ibu (Ngalisah, Parlina Sari Dewani), dan kedelapan saudaraku (kakak Ayu, adik Indah, Arum, Suci, Nurul, Adam, Hanum, dan Zahra) yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan untuk kesuksesan penulis, memberikan bantuan baik moril maupun material. Mudah-mudahan pengorbanan yang telah diberikan oleh mereka dibalas oleh Allah SWT. Amin.
11. Teman-temanku yang selalu membantu dan memberikan motivasi selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Akhirnya, semoga segala amal jariah dibalas dengan balasan yang berlipat ganda oleh Allah Swt. *Amiin Yaa Robbal 'Alamin..*

Pekanbaru, 15 April 2013

IDRIS ANSARI
NIM. 10915004992

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah.....	5
C. Permasalahan.....	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
 BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoritis.....	9
B. Penelitian yang Relevan.....	16
C. Hipotesis.....	17
D. Konsep Operasional	18
 BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis dan Desai Penelitian.....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	22
C. Populasi dan Sampel	23
D. Teknik Pengumpulan Data	24
E. Teknik Analisis Data	33
 BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi <i>Setting Penelitian</i>	37
B. Penyajian Data.....	41
C. Analisis Data.....	48
D. Pembahasan	53
 BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran	56
 DAFTAR KEPUSTAKAAN	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses yang sangat menentukan perkembangan individu dan perkembangan masyarakat. Melalui pendidikan, masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan, kreatifitas terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu bidang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika.

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang merupakan bagian dari proses pendidikan di sekolah dan mempunyai peranan penting dalam segala jenis dimensi kehidupan siswa dengan fungsinya untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan sebagainya yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.¹ Sehingga matematika sangat perlu diajarkan pada siswa karena matematika merupakan sumber dari berbagai ilmu dan selalu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Chockrof yang dikutip oleh Risnawati juga mengungkapkan bahwa betapa pentingnya matematika diajarkan pada siswa, karena:²

1. Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan.
2. Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai.
3. Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas.

¹Depdiknas Dirjen Pendasmen, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Direktorat Pendidikan, Jakarta, 2002, hlm. 3

²Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Suska Press, Pekanbaru, 2008, hlm.

4. Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara.
5. Meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran.
6. Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Pembelajaran matematika dapat dijadikan sarana melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan, menarik kesimpulan dan membentuk keterampilan matematika untuk mengubah tingkah laku siswa. Perubahan tingkah laku siswa akan terlihat pada akhir proses pembelajaran yang dinyatakan dalam hasil belajar. Hasil belajar dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan efektif tidaknya suatu proses pembelajaran.³ Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa dilibatkan langsung secara aktif untuk berusaha dan mencari pengalaman serta menghubungkan informasi yang diperolehnya tentang matematika.⁴

Pencapaian tujuan pembelajaran matematika diperlukan proses pembelajaran yang baik. Agar tujuan pendidikan dan pengajaran berjalan dengan baik, maka perlu mengadministrasikan kegiatan-kegiatan belajar mengajar dengan baik pula.⁵ Seorang guru harus memiliki kompetensi yang cukup sebagai pengelola pembelajaran. Guru yang memiliki kompetensi diharapkan mampu menciptakan suasana dan lingkungan belajar yang efektif, sehingga hasil belajar siswa akan optimal. Hal ini dijelaskan oleh Ruseffendi bahwa di samping faktor penyebab yang sebagian tergantung pada siswa, terdapat pula faktor yang berasal dari guru, antara lain kemampuan

³Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosda Karya, Bandung, 1990, hlm. 40

⁴Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru Algesindo, Bandung, 2006, Hlm.40-41

⁵B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Rineka Cipta, Jakarta, 2002, hlm. 2

(kompetensi), suasana belajar dan kepribadian guru sebagai manusia model.⁶ Tidak terlepas dari kualitas pembelajaran yang dilakukan, semakin tinggi kualitas pembelajaran semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di Madrasah Tsanawiyah Al-Usmaniyah Bagan Batu, peneliti melihat guru hanya mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran yang kurang bervariasi, yaitu ceramah dan pemberian tugas, kemudian saat proses pembelajaran siswa tidak mau bertanya dan lebih memilih diam jika tidak mengerti dengan pelajaran yang dijelaskan guru. Selain itu, diperoleh informasi dari guru mata pelajaran matematika bahwa hasil belajar siswa MTs. Al-Usmaniyah Bagan Batu ternyata masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), dimana KKM mata pelajaran matematika adalah 70.⁷

Berdasarkan gejala tersebut, maka penulis menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika harus ditingkatkan agar dapat tercapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Seorang guru dalam proses belajar mengajar harus kreatif menggunakan strategi pembelajaran. Menurut Arthur L. Costa yang dikutip oleh Trianto strategi pembelajaran merupakan pola kegiatan pembelajaran berurutan yang diterapkan dari waktu-ke waktu dan diarahkan untuk mencapai suatu hasil belajar siswa yang diinginkan.⁸ Strategi pembelajaran mendorong siswa untuk ikut aktif serta dapat terjadi interaksi antara guru dengan siswa terutama dalam pembelajaran matematika.

⁶*Ibid.*, hlm. 4

⁷Wawancara dengan Endang Mulyani Guru Matematika MTs. Al-Usmaniyah Bagan Batu, 6 Maret 2012

⁸Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana, Jakarta, 2010, hlm. 135

Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran matematika sangat penting karena dalam matematika banyak kegiatan pemecahan masalah yang menuntut keaktifan dan kreatifitas siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Learning Start With A Question merupakan tipe strategi pembelajaran aktif, dimana siswa dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran. Pada strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With A Question* ini siswa dituntut untuk aktif dalam bertanya karena pada prinsipnya tipe strategi pembelajaran ini dimulai dengan aktifitas bertanya siswa mengenai materi yang akan disampaikan guru. Belajar sesuatu yang baru akan lebih efektif jika peserta didik aktif dan terus bertanya ketimbang hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru.⁹ Melalui penerapan bertanya, pembelajaran akan lebih hidup serta mendorong proses dan hasil belajar yang lebih luas, sehingga banyak ditemukan unsur-unsur terkait yang sebelumnya tidak terpikirkan guru maupun siswa.¹⁰ Agar siswa dapat aktif bertanya maka siswa diminta untuk mempelajari materi yang akan dipelajarinya yaitu dengan bantuan membaca. Dengan membaca maka siswa memiliki gambaran tentang materi yang akan dipelajari, sehingga apabila dalam membaca atau membahas materi tersebut terjadi kesalahan konsep akan terlihat dan dapat dibahas serta dibenarkan secara bersama-sama.

⁹Hisyam Zaini, dkk, *Strategi Pembelajaran Aktif*, CTSD (Center For Teaching Staff Development), Yogyakarta, 2011, hlm. 46

¹⁰Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, PT. Raja Grafindo, Jakarta, 2011, hlm. 195

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With A Question* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa MTs Al-Usmaniyah Bagan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir.**

B. Penegasan Istilah

Menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian ini, maka perlu ditegaskan istilah-istilah yang digunakan, yaitu :

1. Strategi adalah suatu garis besar haluan dalam bertindak untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.¹¹ Dihubungkan dengan belajar mengajar, strategi bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan.
2. Pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik dari pada berpusat pada guru.¹² Untuk mengaktifkan peserta didik, kata kunci yang dapat dipegang guru adalah adanya kegiatan yang dirancang untuk dilakukan siswa baik kegiatan berpikir (*minds-on*) dan berbuat (*hands-on*).
3. *Learning Starts With A Question* adalah tipe strategi pembelajaran aktif dalam bertanya. Strategi ini membuat siswa belajar secara aktif dengan

¹¹Risnawati, *Op.Cit*, hlm. 67

¹²Indrawati dan Wanwan Setiawan, *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA), Jakarta, 2009, hlm. 12

membuat mereka bertanya tentang materi pelajaran sebelum ada penjelasan dari pengajar.¹³

4. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.¹⁴ Hasil belajar disini adalah skor atau nilai yang menggambarkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diperoleh dari tes yang dilakukan setelah proses pembelajaran matematika dilaksanakan.

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, terungkap beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Hasil belajar matematika siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimum atau masih tergolong rendah.
- b. Strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru masih kurang meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. Kurangnya keterlibatan atau partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

2. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya cangkupan permasalahan yang ada, maka penulis membatasi masalah tersebut yakni terfokus pada pengaruh

¹³Hisyam Zaini, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Nuansa Aksara Grafika, Yogyakarta, 2008, hlm. 44

¹⁴Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2009, hlm. 22

strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah ada pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Rokan Hilir?

D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Rokan Hilir.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagi Guru, pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* dapat dijadikan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam

pembelajaran di MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu.

- b. Bagi sekolah, tindakan yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika siswa di MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu.
- c. Bagi peneliti, dapat memperdalam ilmu yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar siswa dan setelah penelitian ini diharapkan menjadi landasan untuk terjun dibidang pendidikan kemudian hari.
- d. Bagi siswa, penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki murid setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹ Oemar Hamalik menyatakan hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari usaha seseorang itu merubah dirinya dengan jalan memperoleh kecakapan baru dari hasil perubahan itu diproses melalui pengalaman.²

Mulyono mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melakukan suatu kegiatan belajar.³ Kemampuan yang diperoleh adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar setiap akhir pembelajaran. Hasil belajar merupakan faktor penting dalam pendidikan sebagai perwujudan nilai yang diperoleh siswa melalui proses pembelajaran.

Hasil belajar adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran. Hasil belajar terwujud dalam perubahan tingkah laku

¹Nana Sudjana, *Penilaian hasil Proses Belajar-Mengajar*, PT Remaja Rosda Karya, Bandung, 2009, hlm. 22

²Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, PT Sinar Baru Algensindo, Bandung, 2000, hlm. 11

³Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2009, hlm. 37

dari yang tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Rumusan tujuan pendidikan dalam Sistem Pendidikan Nasional menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya pada tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.⁴

- 1) Ranah Kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual siswa yang ditekankan pada pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) Ranah Afektif berkaitan dengan kemampuan yang berkenaan dengan sikap dan nilai. Hasil belajar afektif ini dapat dilihat dari berbagai tingkah laku siswa di dalam kelas, seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajarnya, kebiasaan belajar, dan hubungan sosialnya, termasuk menghargai guru dan temannya
- 3) Ranah Psikomotorik berkaitan dengan kemampuan keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak setelah siswa menerima pengalaman belajar.

Hasil belajar matematika pada penelitian ini adalah hasil yang diperoleh murid dari suatu kegiatan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang dinyatakan dengan skor yang diperoleh dari tes hasil belajar setelah proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question*.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Belajar adalah suatu proses atau usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi

⁴Nana Sudjana, *Op. Cit*, hlm. 22-23

dengan lingkungannya.⁵ Dalam memperoleh suatu perubahan tingkah laku banyak faktor yang mempengaruhinya, secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:⁶

1) Faktor Intern

Yaitu faktor yang ada dalam diri individu, faktor ini meliputi aspek fisiologis dan psikologis. Aspek fisiologis adalah aspek yang menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik (jasmani), sedangkan aspek psikologis adalah aspek yang meliputi tingkat kecerdasan, bakat, minat, dan motivasi.

2) Faktor Ekstern

Yaitu faktor yang berada diluar individu, faktor ini meliputi faktor lingkungan sosial dan non sosial. Faktor lingkungan sosial meliputi keberadaan guru, teman-teman dan lain sebagainya, sedangkan faktor lingkungan non sosial meliputi gedung, tempat tinggal murid, alat-alat dan lain sebagainya.

c. Indikator Hasil Belajar

Setiap proses pembelajaran selalu menghasilkan hasil belajar, permasalahannya sekarang sampai ditingkat manakah hasil belajar yang telah dicapai, untuk menjawab itu semua, Djamarah memberikan tolok ukur dalam penelitian tingkat keberhasilan pembelajaran. Adapun tingkat keberhasilan tersebut adalah:⁷

1) Istimewa/maksimal

Apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa.

2) Baik sekali/Optimal

Apabila sebagian besar (76% s.d. 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dikuasai siswa.

3) Baik/minimal

Apabila bahan pelajaran yang diajarkan (60% s.d. 75%) saja dikuasai oleh siswa.

4) Kurang

⁵Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 2003, hlm. 2

⁶Tohirin, *Psikologis pembelaja Pendidikan Agama Islam*, PT Sarana Mandiri, Pekanbaru, 2003, Hlm. 99

⁷Syaiful Bahri Djamarah dan aswan zaini, *Op. Cit.*, Hlm. 107

Apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.

Pembelajaran dikatakan berhasil secara individu apabila memenuhi KKM yaitu mencapai 70% di MTs Al-Usmaniyah. Hal ini berdasarkan ketentuan KTSP penentuan ketuntasan belajar ditentukan sendiri oleh masing-masing sekolah dengan berpedoman pada tiga pertimbangan, yaitu:⁸

- 1) Kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda,
- 2) Fasilitas (sarana) setiap sekolah berbeda-beda,
- 3) Daya dukung setiap sekolah berbeda.

2. Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With A Question*

Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan.⁹ Dihubungkan dengan belajar mengajar, strategi dapat diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru untuk anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan.

Penggunaan strategi dalam kegiatan pembelajaran sangat perlu karena untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat tercapai hasil yang optimal. Tanpa strategi yang jelas, proses pembelajaran tidak akan terarah sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sulit

⁸Trianto, *Op. Cit*, 241

⁹Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaini, *Strategi Belajar Mengajar*, PT. Rineka Cipta, Jakarta, 2010, hlm. 5

tercapai secara optimal, dengan kata lain pembelajaran tidak dapat berlangsung secara efektif dan efisien.¹⁰

Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif dengan mengoptimalkan semua potensi yang dimiliki oleh siswa, sehingga mencapai belajar yang memuaskan.¹¹ Dalam pembelajaran aktif guru berperan sebagai pengolah proses belajar mengajar, bertindak sebagai fasilitator yang berusaha menciptakan kondisi belajar yang efektif sehingga memungkinkan proses belajar mengajar, mengembangkan bahan pelajaran yang baik dan meningkatkan kemampuan siswa untuk menyimak pelajaran dan menguasai tujuan-tujuan pendidikan yang harus dicapai.

Silberman yang dikutip oleh Trianto mengungkapkan bahwa dalam aplikasi strategi pembelajaran aktif dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu:¹²

- a. Bagaimana membantu siswa aktif sejak awal, misalnya strategi tim membangun, penilaian mendadak dan keterlibatan langsung.
- b. Bagaimana membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan keterampilan dan kemampuan yang aktif, misalnya strategi pembelajaran dikelas, diskusi kelas dan kolaborasi
- c. Bagaimana membuat pelajaran yang tidak terlupakan, misalnya review, penilaian diri dan perencanaan masa depan.

Learning starts with a question adalah salah satu teknik intruksional dari belajar aktif yang mengikut sertakan siswa secara

¹⁰Mada Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta, 2010, hlm. 2-3

¹¹Hartono, dkk, *PAIKEM*, Zanafa Publising, Pekanbaru, 2009, hlm. 39

¹²Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana, Jakarta, 2010, hlm. 138

langsung dalam pembelajaran dan termasuk dalam bagian pembelajaran dengan rekan sebaya. Tipe ini membuat peserta didik belajar secara aktif dengan membuat mereka bertanya tentang materi pelajaran sebelum ada penjelasan dari pengajar.

Strategi ini merupakan salah satu cara untuk mendapatkan partisipasi individu dari seluruh siswa, dalam pembelajaran ini siswa dapat bertanya kepada guru, mendengarkan secara aktif, berdiskusi, menanggapi pertanyaan dan argumentasi. Semakin aktif siswa dalam belajar maka pemahaman siswa makin bertambah, sehingga hasil belajar dapat meningkat.

Adapun langkah-langkah strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* adalah sebagai berikut:¹³

- a. Pilih bahan bacaan yang sesuai kemudian bagikan kepada peserta didik.
- b. Minta peserta didik untuk mempelajari bacaan sendirian atau dengan teman
- c. Minta peserta didik untuk memberi tanda pada bagian bacaan yang tidak dipahami.
- d. Di dalam pasangan atau kelompok kecil, minta peserta didik untuk menuliskan pertanyaan tentang materi yang telah mereka baca.
- e. Kumpulkan pertanyaan-pertanyaan yang telah ditulis oleh peserta didik.
- f. Sampaikan pelajaran dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.

¹³Hisyam Zaini, dkk, *Strategi Pembelajaran Aktif*, CTSD (Center For Teaching Staff Development), Yogyakarta, 2011, 46-47.

3. Hubungan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With A Question* Dengan Hasil Belajar Siswa

Guru memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas pengajaran yang dilaksanakan. Guru dituntut mampu mengelolah proses belajar mengajar yang memberikan rangsangan kepada siswa sehingga ia mau belajar karena memang siswalah subjek utama dalam belajar.

Strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* dapat mendorong siswa untuk ikut berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran dengan mengutamakan aktif bertanya kepada siswa dan menanggapi saat guru menjelaskan pelajaran. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* dapat meningkatkan hasil belajar. Sehingga hubungan strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* dengan hasil belajar matematika siswa, yakni untuk mencapai hasil belajar yang baik, siswa dituntut untuk aktif bertanya. Dengan pengembangan bertanya produktivitas pembelajaran akan lebih tinggi karena dengan bertanya, maka:¹⁴

- 1) Dapat menggali informasi, baik administrasi maupun akademis.
- 2) Mengecek pemahaman siswa.
- 3) Membangkitkan respon siswa.
- 4) Mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa.
- 5) Mengetahui hal-hal yang diketahui siswa.
- 6) Memfokuskan perhatian siswa.

¹⁴Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, PT. Raja Grafindo, Jakarta, 2011, hlm.195

7) Menyegarkan kembali pengetahuan yang dimiliki siswa.

Hasil belajar diukur melalui proses evaluasi yang dilakukan dengan cara pemberian tes kognitif pada siswa setelah proses pembelajaran. Djamarah dan Zain menyatakan hasil belajar yaitu perubahan jiwa yang disebabkan masuknya kesan baru sehingga dapat mempengaruhi tingkah laku seseorang yang terjadi setelah aktivitas belajar.¹⁵ Dimiyanti dan Mudjiono menyatakan hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap kali pembelajaran.¹⁶

Berdasarkan pendapat diatas, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya yang dinyatakan dalam angka-angka atau skor dari hasil tes setelah proses pembelajaran. Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dicapai atau dimiliki siswa yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka atau skor dari hasil tes setelah proses pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* pada siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu.

B. Penelitian Yang Relevan

Setelah penulis membaca dan mempelajari karya ilmiah sebelumnya, unsur relevan dengan penelitian yang penulis laksanakan adalah sama-sama menggunakan metode yang sama. Adapun penelitian tersebut adalah

¹⁵Djamarah dan Zain, *Psikologi Belajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2002, hlm. 45

¹⁶Dimiyanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta, 2002, hlm. 190

penelitian yang dilakukan oleh Susanti dengan judul: Peningkatan minat dan hasil belajar matematika melalui strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* di kelas VIII.B SMP Muhammadiyah 8 Surakarta. Dari penelitian yang dilakukan oleh saudari Susanti pada tahun 2006, Susanti menyimpulkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.B SMP Muhammadiyah 8 Surakarta sebesar 0,24 point atau 24 %.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* pada siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu, Kecamatan Bagan Sinembah, Kabupaten Rokan Hilir.

C. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara yang perlu diuji lebih dulu kebenarannya. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_a : Ada pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Rokan Hilir.

H_0 : Tidak Ada pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Rokan Hilir.

D. Konsep Operasional

Konsep operasional merupakan konsep yang digunakan untuk memberikan batasan terhadap konsep-konsep teoritis agar jelas dan terarah penelitian ini. Konsep yang dioperasionalkan pada penelitian ini meliputi penggunaan strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* sebagai variabel bebas dan hasil belajar sebagai variabel terikat.

1. Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With A Question* sebagai Variabel Bebas (*Independent*)

Strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* adalah strategi pembelajaran dalam bertanya. Strategi ini, untuk membuat siswa belajar secara aktif dengan membuat mereka bertanya tentang materi pelajaran sebelum ada penjelasan dari pengajar. Belajar sesuatu yang baru akan lebih efektif jika peserta didik aktif dan terus bertanya dari pada hanya menerima apa yang disampaikan oleh pengajar.

Indikator untuk mengoperasionalkan penelitian ini disusun dengan merujuk kepada langkah-langkah strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question*. Adapun langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* adalah:

a. Perencanaan

Sebelum turun ke lapangan peneliti terlebih dahulu mempersiapkan RPP, Lembar Kerja Siswa (LKS) dan perlengkapan mengajar lainnya.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Kegiatan Pendahuluan

- a) Menyampaikan tujuan dan materi pembelajaran
- b) Guru menginformasikan bahwa strategi pembelajaran yang akan diterapkan yaitu strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question*
- c) Guru membagikan LKS kemudian meminta siswa secara berpasangan atau kelompok

2) Kegiatan Inti

- a) Guru meminta siswa membaca dan memahami bacaan pertama pada LKS
- b) Guru meminta siswa untuk memberi tanda pada bagian bacaan yang tidak dipahami dan kemudian menuliskan pertanyaan tentang materi yang telah mereka baca
- c) Guru meminta siswa untuk mengumpulkan pertanyaan–pertanyaan yang telah ditulis dan kemudian guru menyampaikan pelajaran dengan menjawab pertanyaan–pertanyaan tersebut
- d) Guru meminta siswa mengerjakan latihan pada LKS

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama siswa merangkum hasil pembahasan
- b) Guru memberi PR atau tugas lain untuk dikerjakan di rumah.

2. Hasil Belajar Matematika sebagai Variabel Terikat (*Dependent*)

Hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dicapai atau dimiliki siswa yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka atau skor dari hasil tes setelah proses pembelajaran matematika melalui penerapan

strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* pada siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu.

Hasil belajar matematika siswa akan diketahui dari hasil tes yang dilakukan sesudah strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* diterapkan. Jika hasil tes yang diperoleh siswa kelas eksperimen berbeda dengan siswa kelas kontrol berbeda berarti ada pengaruh positif atau negatif dari strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika siswa. Adapun tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa adalah tes tertulis yaitu tes subjektif (essay).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimen*. Tujuan Penelitian *Quasi Eksperimen* adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang relevan.¹ Terdapat dua kelompok pengajaran yaitu kelompok eksperimen yang akan memperoleh pengajaran dengan strategi pembelajaran aktif *learning starts with a question* dan kelompok kontrol yang mendapat pengajaran konvensional.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest-only Design with Nonequivalent Group*. Desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibandingkan meskipun kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui randomisasi. Rancangan ini mempunyai satu kelompok eksperimen (KE) dengan suatu perlakuan dan diberi posttest, tetapi tanpa pretest, dan satu kelompok pengendali (KP) yang *nonequivalent* yang hanya diberi posttest tetapi tanpa pretest dan tanpa perlakuan².

¹Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2011, hlm. 92

²Yulius Slamet, *Pengantar Penelitian Kuantitatif*, UNS Press, Surakarta, 2008, hlm. 102.

Tabel III.1
Posttest Design with Nonequivalent Group

	Pretest	Perlakuan	Posttest
KE	-	X	T
KP	-	-	T

Sumber: Y. Slamet, *Pengantar Penelitian Kuantitatif*

Keterangan:

KE : Kelompok Eksperimen

KP : Kelompok Kontrol

X : Pembelajaran dengan Penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question*

T : Posttest

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir. Pemilihan lokasi ini didasarkan atas alasan bahwa persoalan-persoalan yang dikaji oleh penulis ada dilokasi ini. Waktu penelitian diadakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013 pada bulan Januari dengan rincian sebagai berikut:

Tabel III.2
Proses Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Kegiatan				
		Tahun 2012		Tahun 2013		
		Maret	April	Januari	Februari	Maret
1	Pengajuan Sinopsis	✓				
2	Penulisan Proposal	✓				
3	Seminar Proposal		✓			
4	Penelitian			✓	✓	
5	Penulisan Skripsi					✓

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah 95 siswa yang terbagi dalam 3 kelas.

2. Sampel

Dua hal yang perlu diperhatikan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini, yaitu:

a. Ukuran Sampel

Ukuran sampel pada penelitian ini 32 siswa Kelas VIII.A sebagai kelas eksperimen yang menerapkan strategi pembelajaran aktif *learning starts with a question* dan 32 siswa kelas VIII.B sebagai kelas kontrol yang menerapkan metode konvensional pada pembelajaran matematika.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*,³ yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama kepada setiap unsur/anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel secara acak. Teknik ini dilakukan setelah ketiga kelas (VIII.A, VIII.B dan VIII.C) di uji homogenitas yang mana datanya diambil dari nilai ulangan sebelum penelitian menggunakan

³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung, 2011, hlm. 120.

uji Bartlet.⁴ Kemudian karena memperoleh pelajaran yang sama, menggunakan kurikulum yang sama, diajar guru yang sama peneliti dapat mengambil 2 kelas secara acak sebagai sampel yaitu kelas VIII.A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.B sebagai kelas kontrol yang setara atau pengajarannya sama. Secara rinci perhitungan menentukan sampel menggunakan uji bartlet disajikan pada *Lampiran D*.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang diperoleh selama penelitian ini meliputi data kuantitatif yaitu data mengenai hasil belajar siswa dan data kualitatif yaitu data yang diperoleh berdasarkan hasil observasi peneliti dengan guru bidang studi matematika kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Dokumentasi

Dokumentasi diperoleh dari pihak-pihak sekolah terkait, seperti kepala sekolah untuk memperoleh data tentang sejarah dan perkembangan sekolah, tata usaha untuk memperoleh data-data sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan guru serta masalah-masalah yang berhubungan dengan administrasi sekolah yaitu berupa arsip dan tabel-

⁴Riduwan, *Dasar-Dasar Statistik*, Alfabeta, Bandung, 2010, hlm. 184.

tabel yang didapat dari kantor Tata Usaha MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu.

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas peneliti dan siswa selama proses pembelajaran untuk setiap kali pertemuan dengan mengisi lembar pengamatan yang sudah disediakan. Lembar pengamatan diisi sesuai dengan tuntutan rencana pelaksanaan pembelajaran yang tersedia pada lembar pengamatan. Observasi dilakukan untuk mencocokkan kegiatan yang dilakukan dengan perencanaan yang telah dibuat melalui strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question*.

Pada penelitian ini yang bertindak sebagai observer adalah peneliti. Pada setiap kegiatan yang ada pada lembar observasi dapat diisi dengan skor 1 sampai 4 yang menggambarkan makna sebagai berikut: 1. Tidak Baik, 2. Kurang Baik, 3. Cukup Baik, 4. Baik.

Perhitungan skor dan penilaian dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%.^5$$

Keterangan :

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya
 N = Jumlah frekuensi.
 P = Angka persentase.
 100 % = Bilangan Tetap.

⁵Anas sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2011, hlm. 43

Kriteria penilaian tentang aktifitas guru selama proses pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *learning starts with a question* dilakukan pengelompokan atas 4 kriteria penilaian yaitu baik, cukup, kurang baik dan tidak baik. Adapun kriteria persentase tersebut yaitu sebagai berikut:⁶

- 1) 76% - 100% tergolong baik
- 2) 56% - 75% tergolong cukup
- 3) 40% - 55% tergolong kurang
- 4) 40% kebawah tergolong tidak baik.

c. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes dilakukan setelah akhir dari pembelajaran berlangsung yang dilakukan secara individu. Untuk memperoleh soal-soal tes yang baik sebagai alat pengumpulan data pada penelitian ini, maka penulis melakukan uji coba tes yang dilakukan di kelas VIII.C MTs. Al-usmaniyah. Soal-soal yang diuji cobakan tersebut bertujuan untuk mengetahui validitas butir soal, daya pembeda, tingkat kesukaran dan reliabilitas.

⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta, 1998, hlm. 246

1) Validitas Butir Soal

Sebuah butir soal memiliki validitas tinggi jika skor butir memiliki kesejajaran dengan skor total artinya memiliki korelasi yang baik⁷. Untuk melakukan uji validitas suatu soal, harus mengkorelasikan antara skor soal yang dimaksud dengan skor totalnya. Untuk menentukan koefisien korelasi tersebut digunakan rumus korelasi Product Moment Pearson sebagai berikut⁸ :

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

r : Koefisien validitas x : Skor item

n : Banyaknya siswa y : Skor total

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk= n-2). Kaidah keputusan:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

⁷Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009, hlm.76.

⁸Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*, Alfabeta, Bandung, 2010, hlm. 98.

Jika instrumen itu valid, maka kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas butir soal disajikan pada Tabel III.3.

Tabel III.3
Kriteria Validitas Butir Soal

Besarnya r	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,79$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,59$	Cukup Tinggi
$0,20 < r \leq 0,39$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,19$	Sangat rendah

Setelah dilakukan perhitungan, maka diperoleh koefisien validitasnya. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada *Lampiran G*. Hasil pengujian validitas disajikan pada Tabel III.4.

Tabel III.4
Analisis Validitas Butir Soal

No. Item pertanyaan	Koefisien Korelasi r_{hitung}	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan	Interprestasi
1	0.421	2.462	1.701	Valid	Cukup Tinggi
2	0.744	5.893	1.701	Valid	Tinggi
3	0.644	4.457	1.701	Valid	Tinggi
4	0.729	5.640	1.701	Valid	Tinggi
5	0.726	5.594	1.701	Valid	Tinggi
6	0.543	3.421	1.701	Valid	Cukup Tinggi
7	0.267	1.466	1.701	Tidak Valid	Rendah
8	0.806	7.216	1.701	Valid	Sangat Tinggi

2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas atau keajegan suatu tes merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan tes itu, artinya tes itu memiliki keandalan untuk digunakan sebagai alat ukur dalam jangka waktu

yang relatif lama. Untuk menghitung reliabilitas tes ini digunakan rumus *alpha* dengan rumus⁹ :

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11}	= Nilai Reliabilitas
S_i	= Varians skor tiap-tiap item
$\sum S_i$	= Jumlah varians skor tiap-tiap item
S_t	= Varians total
$\sum X_i^2$	= Jumlah kuadrat item X_i
$\frac{(\sum X_i)^2}{N}$	= Jumlah item X_i dikuadratkan
$\sum X_t^2$	= Jumlah kuadrat X total
$\frac{(\sum X_t)^2}{N}$	= Jumlah X total dikuadratkan
k	= Jumlah item
N	= Jumlah siswa

Jika hasil r_{11} ini dikonsultasikan dengan nilai Tabel r Product Moment dengan $dk = N - 1 = 30 - 1 = 29$, signifikansi 5%, maka diperoleh $r_{tabel} = 0,367$

Kaidah keputusan :

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti Reliabel

$r_{11} < r_{tabel}$ berarti Tidak Reliabel.

⁹Hartono, *Metodologi Penelitian*, Zanafa Publising, Pekanbaru, 2011, hlm. 81

Hasil uji reliabilitas yang peneliti lakukan diperoleh nilai $r_{11} = 0.7826$ dan lebih besar dari $r_{tabel} = 0,367$ maka data tersebut Reliabel. Perhitungan uji reliabilitas ini dapat dilihat pada *Lampiran H*.

3) Daya Pembeda

Daya pembeda adalah analisis yang mengungkapkan seberapa besar butir tes dapat membedakan antara siswa kelompok tinggi dengan siswa kelompok rendah. Untuk menghitung indeks daya pembeda caranya yaitu data diurutkan dari nilai tertinggi sampai terendah, kemudian diambil 50% dari kelompok yang mendapat nilai tinggi dan 50% dari kelompok yang mendapat nilai rendah. Menentukan daya pembeda soal dengan rumus¹⁰:

$$DP = \frac{SA - SB}{\frac{1}{2} T S_{max} - S_{min}}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda
 SA = Jumlah skor atas
 SB = Jumlah skor bawah
 T = Jumlah siswa pada kelompok atas dan bawah
 S_{max} = Skor maksimum
 S_{min} = Skor minimum

Kriteria yang digunakan untuk menentukan daya pembeda soal disajikan pada Tabel III.5

¹⁰ Mas'ud Zein, *Evaluasi Pembelajaran Analisis Soal Essay*, makalah dalam bentuk power point, 2012, hlm. 38

Tabel III.5
Proporsi Daya Pembeda Soal

Daya Pembeda	Kriteria
$DP \geq 0.40$	Baik Sekali
$0.30 \leq DP \leq 0.39$	Baik
$0.20 \leq DP \leq 0.29$	Kurang Baik
$DP < 0.20$	Jelek

Setelah dilakukan perhitungan, maka diperoleh hasil pengujian daya pembeda soal dapat dilihat pada *Lampiran I*. Adapun hasil pengujian daya pembeda disajikan pada Tabel III.6

Tabel III.6
Analisis Daya Pembeda Soal

No Soal	Indek Diskriminan	Kriteria Daya Pembeda
1	0.09	Jelek
2	0.31	Baik
3	0.33	Baik
4	0.31	Baik
5	0.36	Baik
6	0.33	Baik
7	0.07	Jelek
8	0.44	Baik sekali

4) Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah besaran yang digunakan untuk menyatakan apakah suatu soal termasuk kedalam kategori mudah, sedang atau sukar. Untuk mengetahui indeks kesukaran dapat digunakan rumus¹¹:

¹¹ *Ibid.*, hlm. 36.

$$TK = \frac{SA + SB - T S_{min}}{T S_{max} - S_{min}}$$

Keterangan:

TK = Tingkat Kesukaran Soal

Kriteria yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran soal disajikan pada Tabel III.7

TABEL III.7
Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran	Kriteria
$TK \geq 0,70$	Mudah
$0,40 \leq TK < 0,70$	Sedang
$TK < 0,39$	Sukar

Setelah dilakukan perhitungan, maka diperoleh Hasil pengujian tingkat kesukaran dapat dilihat pada *Lampiran I*. Adapun hasil pengujian tingkat kesukaran disajikan pada Tabel III.8

Tabel III.8
Analisis Tingkat Kesukaran Soal

No Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0.93	Mudah
2	0.67	Sedang
3	0.68	Sedang
4	0.58	Sedang
5	0.51	Sedang
6	0.32	Sukar
7	0.23	Sukar
8	0.47	Sedang

E. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah statistik inferensial. Statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.¹² Tahapan yang dilakukan antara lain:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji Lilliefors dengan ketentuan jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka data normal. Nilai L_{tabel} diperoleh dari tabel uji Liliefors, karena jumlah data lebih dari 30 responden maka nilai L_{tabel} untuk taraf nyata 5% adalah:¹³

$$L_{tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

Sedangkan L_{hitung} adalah harga terbesar dari $|F(Z_i) - S(Z_i)|$, dimana Z_i dihitung dengan rumus angka normal baku :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata;

s = simpangan baku.

¹²Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 209

¹³Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*, Kencana, Jakarta, hal. 275

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai tingkat varians yang sama. Uji homogenitas yang akan digunakan pada penelitian ini adalah uji F dengan rumus:¹⁴

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Menentukan F_{tabel} dengan dk pembilang = $n - 1$ dan dk penyebut = $n - 1$ dengan taraf signifikan 0,05.

Kaidah Keputusan :

Jika, $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti Tidak Homogen

Jika, $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, berarti Homogen

3. Uji Hipotesis

Jenis uji hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Jika data berdistribusi normal dan homogen maka pengujian hipotesis menggunakan uji t, yaitu:¹⁵

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\frac{SD_x^2}{N-1} + \frac{SD_y^2}{N-1}}}$$

Keterangan:

M_x = Mean Variabel X

M_y = Mean Variabel Y

¹⁴Riduwan, *Op. Cit.*, hlm. 120

¹⁵Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2008, hlm. 208

SD_x = Standar Deviasi X

SD_y = Standar Deviasi Y

N = Jumlah Sampel

- b. Jika data berdistribusi normal tetapi tidak memiliki varians yang homogen maka pengujian hipotesis menggunakan uji t' , yaitu:¹⁶

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = Mean kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Mean kelas kontrol

s_1^2 = Variansi kelas eksperimen

s_2^2 = Variansi kelas eksperimen

n_1 = Sampel kelas eksperimen

n_2 = Sampel kelas kontrol

- c. Jika data tidak berdistribusi normal maka pengujian hipotesis menggunakan uji statistik non-parametrik yaitu menggunakan uji *Mann-Whitney U*, yaitu:¹⁷

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 - 1)}{2} - R_1$$

dan

¹⁶Sudjana, *Op. Cit.*, hlm. 240

¹⁷Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 153

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 - 1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

U_1 = Jumlah peringkat 1

U_2 = Jumlah peringkat 2

R_1 = Jumlah rangking pada n_1

R_2 = Jumlah rangking pada n_2

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah Madrasah

MTs AL-Usmaniyah didirikan pada tahun 1994 di Bagan Batu kec. Bagan Sinembah kab. Rokan Hilir oleh Bapak H. Usman, M.M. Sekolah ini berlokasi di jalan H. Imam Munandar Bagan Batu. Pada tahun 2007 MTs AL-Usmaniyah mendapat Akreditasi A sebab sekolah tersebut dinilai tinggi akan kebersihan dan keindahannya.

Kepala sekolah MTs AL-Usmaniyah yang pertama sampai saat ini adalah H. Syamsuddin Ahmad.

2. Visi dan Misi

a. Visi

“Unggul Dalam Prestasi Berdasarkan IPTEK”

b. Misi

- 1) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif
- 2) Melaksanakan pembinaan Ekstra Kurikuler secara terpadu
- 3) Menumbuhkan penghayatan keagamaan sehingga menjadi sumber kearifan
- 4) Melaksanakan pembinaan kegiatan Olahraga secara terpadu
- 5) Melaksanakan pembinaan kegiatan kesenian secara terprogram
- 6) Menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, sehat dan nyaman

3. Kurikulum

Kurikulum merupakan pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan disuatu lembaga pendidikan untuk mencapai suatu tujuan. Dengan adanya kurikulum, proses belajar mengajar akan terarah dengan baik. Kurikulum MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu disusun dengan mengacu pada suplemen KTSP dengan pendidikan karakter.

4. Keunggulan MTs AL-Usmaniyah

Lokasi sekolah strategis, gedung milik sendiri, memiliki beberapa kelompok bakat dan minat yaitu drum band, pramuka, sepak bola, dan bola voly.

5. Penataan Sistem Belajar

Berdasarkan pengalaman yang dimiliki sekolah selama ini, maka untuk itu perlu menata ulang sistem pembelajaran sebagai berikut :

- a. Pemantapan Kurikulum
- b. Sistem Pembelajaran

Dilaksanakan dengan pengadaan buku cetak dan pembahasan soal yang ada, dan penekanan terapan ilmu sosial dan ilmu keterampilan

6. Tenaga Edukatif

Sebagai salah satu lembaga pendidikan sudah jelas tidak akan lepas dari adanya unsur pengajaran yang merupakan tali penyambung ilmu pengetahuan dari generasi ke generasi, selain itu guru juga merupakan salah satu penentu keberhasilan proses belajar mengajar karena guru berperan baik sebagai pemimpin belajar, moderator belajar, untuk itu perlu

Penulis paparkan keadaan tenaga pendidik yang ada di MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu dapat dilihat pada Tabel IV.1.

Tabel IV.1
Keadaan Guru MTs AL-Usmaniyah
Tahun Pelajaran 2012–2013

No	Nama	Jabatan	Bidang Studi
1	H. Syamsuddin Ahmad	Kepala Sekolah	Mulok
2	Jhon Trapolta, S.Pd.I	Waka Sekolah	Alqur'an hadist
3	Meriana S.Pdi	Wali Kelas IX.A	Biologi
4	Parlina Sari Dewani Hrp.	Wali Kelas IX.B	sejarah / PPKN
5	Wahyuni	Wali Kelas IX.C	B.Indonesia
6	Syamsiah S.Pd	Wali Kelas IX.D	Ekonomi
7	Hadi AL-Munawir S.Pdi	Wali Kelas VIII.A	Fiqih/ Aqidah Akhlak
8	Hamzah	Wali Kelas VIII.B	Penjas
9	Syaiful Bahri S.Pd	Wali Kelas VIII.C	Geografi
10	Indrianto S.Pdi	Wali Kelas VII.A	TIK
11	Nursa'ah S.Pd	Wali Kelas VII.B	B. Indonesia
12	Nuryalis S.Pd	Wali Kelas VII.C	Fisika
13	Erm Wati	Wali Kelas VII.D	Kesenian
14	Rostati S.Pd	Guru	B. Inggris
15	Endang Mulyani, S.Hi	Guru	Matematika
16	Dra. Rahida	Guru	B.Arab/SKI
17	Usti Eka Dianti Usman S.Pd	Pembina OSIS	Bimbingan Konseling
18	Fathona Uji Pratiningsih	Tata Usaha	
19	Roslina Rosa	Pustaka	
20	Nasir, S.Pdi	Urs.Humas	
21	Kasmadi	Satpam	

Sumber : Tata Usaha MTs AL-Usmaniyah

7. Keadaan Siswa MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu

Dimasa ini siswa tidak lagi dipandang sebagai bahan mentah yang dibentuk selera pendidikannya, tetapi siswa dipandang sebagai makhluk yang berpotensi. Siswa akan lebih mudah membangun pemahamannya apabila dapat mengkomunikasikan gagasannya kepada siswa lain atau guru. Dengan kata lain membangun pemahaman akan lebih melalui interaksi dengan lingkungan sosialnya.

Siswa merupakan faktor yang tidak kalah pentingnya bagi kalangan proses belajar dan mengajar di sekolah, karena siswa merupakan generasi yang akan menerima pendidikan itu sendiri. Untuk mendapat gambaran tentang siswa MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu dapat dilihat pada Tabel IV.2.

Tabel IV.2
Keadaan Siswa MTs AL-Usmaniyah
Tahun Pelajaran 2012–2013

NO	KELAS	JUMLAH
1	I	120
2	II	95
3	III	105

Sumber : Tata Usaha MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu

8. Fasilitas (Sarana dan Prasarana) Pendidikan MTs AL-Usmaniyah

Fasilitas (Saran dan Prasarana) pendidikan juga merupakan hal penting yang tidak boleh diabaikan pengadaan demi terlaksananya proses belajar mengajar di sekolah. Secara umum gambaran Fasilitas (Sarana dan Prasarana) pendidikan MTs AL-Usmaniyah dapat dilihat pada Tabel IV.3:

Tabel IV.3
Sarana dan Prasarana Pendidikan
MTs AL-Usmaniyah Bagan Batu

No	Jenis Fasilitas	Jumlah
1	Ruang Belajar	10
2	Ruang Guru	1
3	Ruang Kepala Sekolah	1
4	Ruang Perpustakaan	1
5	WC. Guru	1
6	WC. Siswa	2
7	Lapangan	1
8	Ruang Tata Usaha	1
9	Labor	1

Sumber : Tata Usaha MTs AL-Usmaniyah

Selain perlengkapan yang tertera dalam tabel, ditambah lagi dengan perlengkapan yang digunakan dalam proses belajar mengajar seperti : meja, kursi, lemari, spidol, peta, bola dunia, penghapus, penggaris, buku pelajaran dan lain – lain.

B. Penyajian Data

Sebagaimana telah dikemukakan pada Bab I bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Rokan Hilir. Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With A Question* pada kelompok eksperimen, dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan dalam penelitian, yaitu merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah dan guru matematika di sekolah tersebut, menentukan kelas yang akan diteliti yaitu kelas VIII.A dan VIII.B, kemudian menentukan materi pokok. Selain itu peneliti juga menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan LKS. Kemudian menjelaskan bagaimana proses belajar mengajar dengan strategi pembelajaran aktif tipe *learning start with a question* kepada guru bidang studi.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang akan dilakukan peneliti adalah menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *learning start with a question* pada kelas VIII.A.

a. Pertemuan Pertama (12 Februari 2013)

Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran membahas tentang unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran yang mengacu pada RPP pada Lampiran B₁.

Pada kegiatan awal peneliti membuka pelajaran dengan membaca doa bersama-sama kemudian mengabsen siswa, peneliti memulai pembelajaran dengan memberikan apersepsi kepada siswa bahwa dalam kehidupan sehari-hari sering ditemukan benda-benda yang mempunyai unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran. Selanjutnya peneliti memberitahukan materi pembelajaran pada hari

itu dan menjelaskan tujuan pembelajaran. Kemudian peneliti menyampaikan langkah-langkah strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With A Question*.

Pada kegiatan inti peneliti membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 6 kelompok secara heterogen yaitu 4 kelompok terdiri atas 5 orang dan 2 kelompok terdiri atas 6 orang. Setelah siswa telah membentuk kelompok, peneliti membagikan LKS-1 serta menyiapkan siswa untuk belajar. Selanjutnya peneliti menyuruh siswa membaca materi pada LKS-1 yang telah diberikan kemudian menandai bacaan yang belum dipahami siswa, lalu menuliskan pertanyaan tentang materi yang telah mereka baca.

Setelah siswa selesai membuat pertanyaan, peneliti meminta siswa mengumpulkan pertanyaan-pertanyaan yang telah ditulis lalu peneliti menyampaikan materi dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Selanjutnya peneliti meminta tanggapan siswa tentang LKS-1 yang diberikan dengan cara menanyakan mana yang belum dipahami. Setelah itu peneliti memperbaiki konsep siswa yang keliru. Kemudian meminta siswa mengerjakan latihan pada LKS-1, setelah siswa selesai mengerjakan LKS-1 selanjutnya LKS-1 dikumpulkan kepada peneliti.

Pada kegiatan akhir peneliti mengarahkan siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Sebelum pembelajaran di tutup, peneliti memberikan PR untuk mengetahui seberapa besar

siswa memahami materi yang telah dipelajari dan meminta siswa untuk membawa bahan perlengkapan untuk materi selanjutnya.

Pada pertemuan pertama ini, sebagian besar siswa bingung dengan perubahan sistem pembelajaran yang terjadi di kelas karena sebelumnya mereka tidak pernah belajar secara berkelompok didalam kelas. Siswa juga bingung untuk memberi tanda pada bacaan LKS-1 karena belum terbiasanya siswa untuk membuat pertanyaan sehingga pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada peneliti hanya sedikit dan kebanyakan pertanyaan tersebut dibuat oleh siswa yang memiliki kemampuan tinggi sedangkan siswa yang berkemampuan sedang dan rendah hanya melihat pertanyaan yang dibuat oleh siswa yang berkemampuan tinggi. Siswa juga kurang aktif dalam berdiskusi, menyimpulkan materi pelajaran dan membuat rangkuman pelajaran bersama guru. Dari data observasi yang dilakukan oleh guru bidang studi matematika penilaian pertemuan pertama hanya mencapai 62,5% atau tergolong cukup baik. Lembar observasi pada pertemuan pertama dapat dilihat pada Lampiran Q₁.

b. Pertemuan Kedua (14 Februari 2013)

Pertemuan kedua ini kegiatan pembelajaran membahas tentang menentukan panjang diameter lingkaran dan panjang ruas garis apotema serta menemukan nilai phi (π) yang mengacu pada RPP pada Lampiran B₂.

Pada pertemuan ini, peneliti juga menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question*. Langkah-langkah penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* pada pertemuan kedua sama seperti langkah-langkah yang peneliti terapkan pada pertemuan pertama. Namun pada pertemuan kedua ini, peneliti memulai pembelajaran dengan meminta siswa untuk mengumpulkan PR yang diberikan pada pertemuan pertama serta membagikan LKS-2.

Proses pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan ini sudah lebih baik dari pada pertemuan pertama. Sebelum pelajaran dimulai siswa telah membentuk kelompok belajar sendiri tanpa disuruh oleh peneliti. Kemudian siswa yang berkemampuan sedang telah dapat memberi tanda pada bagian bacaan yang belum mereka pahami dan siswa yang berkemampuan rendah mulai sedikit terbiasa berdiskusi dengan teman-teman sekelompoknya namun siswa yang berkemampuan sedang dan rendah masih belum aktif dalam bertanya. Saat mengerjakan latihan masih ada siswa yang menyontek. Hal ini dapat dilihat pada lembar observasi di Lampiran Q₂.

c. Pertemuan Ketiga (19 Februari 2013)

Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran membahas tentang menghitung keliling lingkaran dengan rumus yang ada yang mengacu RPP pada lampiran B₃.

Tahap pertama peneliti mengumpulkan PR yang telah dikerjakan oleh siswa, kemudian pada pertemuan ketiga ini peneliti masih menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* dan langkah-langkah pada pertemuan ini sama seperti langkah-langkah pada pertemuan pertama dan kedua, namun perbedaannya terletak pada LKS yang diberikan kepada siswa.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan ini lebih baik dari pada pertemuan sebelumnya. Peneliti tidak lagi meminta siswa untuk membentuk kelompok, namun siswa sendirilah yang telah duduk dengan kelompok mereka. Saat LKS-3 diberikan siswa sangat bersemangat untuk membaca dan mulai aktif untuk memberikan pertanyaan walaupun masih terdapat beberapa siswa yang belum terlibat secara aktif dalam mengikuti sistem pembelajaran yang telah ditetapkan.

Pada lembar observasi dapat dilihat bahwa penilaian pertemuan 3 telah memasuki kategori baik dengan persentase 87,5%. Dapat dilihat pada Lampiran Q₃.

d. Pertemuan Keempat (21 Februari 2013)

Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran membahas tentang menentukan rumus luas lingkaran dan menghitung luas lingkaran dengan rumus yang ada yang mengacu RPP pada lampiran B₄.

Sebelum memulai pelajaran, peneliti mengumpulkan PR yang telah dikerjakan oleh semua siswa. Peneliti juga menggunakan

strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question*. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran sama seperti yang peneliti terapkan pada pertemuan sebelumnya, pada pertemuan ini peneliti membagikan LKS-4 dan sebelum pembelajaran ditutup, peneliti tidak lagi memberikan PR tetapi peneliti memberikan kisi-kisi soal posttest (Lampiran J).

Pada pertemuan keempat ini, siswa telah aktif dalam bertanya sehingga peneliti berkesimpulan bahwa pada pertemuan berikutnya akan dilakukan tes untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* yang selama ini diterapkan. Lembar observasi yang dilakukan guru menunjukkan bahwa strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* sudah baik dipraktekkan oleh siswa dilihat dari persentase 93,75%. Lembar observasi pertemuan keempat dapat dilihat pada Lampiran Q4.

e. Pertemuan Kelima (26 Februari 2013)

Pada pertemuan ini peneliti mengadakan tes. Tes dilaksanakan selama 2x40 menit dengan jumlah soal 6 butir (Lampiran K). Lembar soal dan jawaban disediakan oleh peneliti. Pelaksanaan tes berjalan dengan tertib. Siswa tampak bersemangat mengerjakan soal pada lembar jawaban dan siswa merasa percaya diri mengerjakan soal.

C. Analisis Data

Data yang peneliti analisis adalah hasil belajar siswa dengan menerapkan Strategi Pembelajaran aktif tipe *Learning Start With A Question* pada kelas tindakan serta membandingkan hasil belajar tersebut pada kelas kontrol. Selanjutnya, disajikan hasil analisis data sebagai berikut:

1. Hasil Uji Normalitas

Hasil uji Normalitas data hasil belajar siswa terangkum pada Tabel IV.4 :

Tabel IV.4
Uji Normalitas

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	0,1142	0,1566	Normal
Kontrol	0,1449	0,1566	Normal

Berdasarkan hasil penelitian dapat diamati bahwa nilai L_{hitung} kelas eksperimen sebesar 0,1142 dan nilai L_{hitung} kelas kontrol sebesar 0,1449. Harga L_{tabel} dalam taraf signifikan 5% adalah 0,1566 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kriteria pengujian:

Jika : $L_{hitung} > L_{tabel}$, Distribusi data tidak normal

Jika : $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, Distribusi data normal

Karena L_{hitung} kelas eksperimen adalah $0,1142 \leq L_{tabel}$ dalam taraf signifikan 5% adalah 0,1566 maka data nilai belajar kelas eksperimen berdistribusi normal dan L_{hitung} kelas kontrol adalah $0,1449 \leq L_{tabel}$ dalam

taraf signifikan 5% adalah 0,1566 maka data nilai belajar kelas kontrol berdistribusi normal. Dengan demikian data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada *Lampiran N*.

2. Hasil Uji Homogenitas

Setelah data normal maka peneliti menguji homogenitas varians terhadap data tersebut untuk dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji Homogenitas yang peneliti lakukan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan tabel F. Hasil rangkuman disajikan pada Tabel IV.5

Tabel IV.5
Nilai Varian Besar dan Kecil

Nilai Varian Sampel	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
S^2	117,55	168,3594
N	32	32

Menghitung varians terbesar dan terkecil:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{168,3594}{117,55} = 1,4322$$

Bandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} dengan rumus:

$$db_{\text{pembilang}} = N - 1 = 32 - 1 = 31 \text{ (untuk varians terbesar)}$$

$$db_{\text{penyebut}} = N - 1 = 32 - 1 = 31 \text{ (untuk varians terkecil)}$$

Taraf signifikan () = 0,05, maka diperoleh $F_{\text{tabel}} = 1,8409$

Kriteria pengujian:

Jika : $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka tidak homogen

Jika : $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka homogen

Ternyata $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau $1,4322 \leq 1,8409$, maka varians-variens adalah homogen.

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada *Lampiran M*.

Karena data berdistribusi normal dan homogen maka pengujian hipotesis menggunakan uji tes “t”.

3. Hasil Uji Hipotesis

Tabel IV.6
Distribusi Frekuensi Hasil Posttest Siswa
Pada Kelas Eksperimen

No	X	f	F	fX	f(X ²)
1	60	2	2	120	7200
2	65	2	4	130	8450
3	70	3	7	210	14700
4	75	3	10	225	16875
5	80	8	18	640	51200
6	85	4	22	340	28900
7	90	4	26	360	32400
8	95	4	30	380	36100
9	100	2	32	200	20000
		N= 32		fX=2605	fX² =215825

Mean variabel X adalah:

$$M_X = \frac{\sum fX}{N} = \frac{2605}{32} = 81,41$$

Standar Deviasi variabel X adalah:

$$\begin{aligned}
 SD_X &= \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \frac{(\sum fX)^2}{N^2}} \\
 &= \sqrt{\frac{215.825}{32} - \frac{2.605^2}{32^2}} \\
 &= \sqrt{6.744,53 - 6.626,98} \\
 &= \sqrt{117,55}
 \end{aligned}$$

$$SD_x = 10,84$$

Jadi, mean variabel X adalah 81,41 dan standar deviasi variabel X adalah 10,84

Tabel IV.7
Distribusi Frekuensi Hasil Posttest Siswa
Pada Kelas Kontrol

No	Y	f	F	fY	f(Y ²)
1	50	2	2	100	5000
2	55	3	5	165	9075
3	60	4	9	240	14400
4	65	6	15	390	25350
5	70	5	20	350	24500
6	75	3	23	225	16875
7	80	3	26	240	19200
8	85	2	28	170	14450
9	90	1	29	90	8100
10	95	2	31	190	18050
11	100	1	32	100	10000
	N= 32			fX=2260	fX² =165000

Mean variabel Y adalah:

$$M_y = \frac{\sum fY}{N} = \frac{2260}{32} = 70,63$$

Standar Deviasi variabel Y adalah:

$$\begin{aligned}
 SD_y &= \sqrt{\frac{\sum fY^2}{N} - \frac{(\sum fY)^2}{N}} \\
 &= \sqrt{\frac{165.000}{32} - \frac{2.260^2}{32}} \\
 &= \sqrt{5.156,25 - 4.987,89} \\
 &= \sqrt{168,3594}
 \end{aligned}$$

$$SD_y = 12,9753$$

Jadi, mean variabel Y adalah 70,63 dan standar deviasi variabel Y adalah 12,9753

Menghitung harga t_0 :

$$\begin{aligned}
 T_o &= \frac{Mx - My}{\sqrt{\left(\frac{SDx}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SDy}{\sqrt{N-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{81,41 - 70,63}{\sqrt{\left(\frac{10,84}{\sqrt{32-1}}\right)^2 + \left(\frac{12,97}{\sqrt{32-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{10,78}{\sqrt{\left(\frac{10,84}{5,5678}\right)^2 + \left(\frac{12,97}{5,5678}\right)^2}} \\
 &= \frac{10,78}{\sqrt{(1,9473)^2 + (2,3304)^2}} \\
 &= \frac{10,78}{\sqrt{3,7920 + 5,4309}} \\
 &= \frac{10,78}{3,0369}
 \end{aligned}$$

$$t_0 = 3,55$$

Interpretasi Terhadap t_0

- a. Mencari df

$$df = N_x + N_y - 2 = 32 + 32 - 2 = 62$$

- b. Konsultasi pada tabel nilai “t”

Dalam tabel nilai “t” tidak terdapat $df = 62$, karena itu di gunakan yang mendekati yaitu $df = 60$ di peroleh t_{tabel} dengan taraf signifikan 5% sebesar 2,00 dan pada taraf signifikan 1% sebesar 2,65. Tabel selengkapnya dapat dilihat pada *Lampiran O*.

c. Bandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Dengan t_{hitung} sebesar 3,55 berarti lebih besar dari t_{tabel} baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% ($2,00 < 3,55 > 2,65$).

Dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan antara variabel X dan variabel Y. Dengan demikian ada pengaruh yang signifikan melalui penggunaan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Starts With a Question* terhadap hasil belajar matematika.

D. Pembahasan

Berdasarkan perbedaan mean kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* lebih baik dari kelas konvensional, dimana mean hasil belajar kelas yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* sebesar 81,41 dan mean hasil belajar kelas konvensional sebesar 70,63. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* dalam pembelajaran matematika berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika. Sebagaimana yang dikatakan Sugiyono bahwa jika kelompok treatment lebih baik dari pada kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan pada kelompok treatment berpengaruh positif.¹

¹Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta, Bandung, 2011, hlm.159

Hal ini dimungkinkan karena strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* merupakan pembelajaran secara kelompok dimana setiap anggota berdiskusi dalam memahami bahan bacaan yang diberikan kepada kelompok. Setiap anggota diminta membuat pertanyaan dari bahan bacaan yang tidak dipahami. Kerjasama siswa dalam kelompok lebih mudah menemukan dan memahami suatu konsep jika mereka saling mendiskusikan masalah dengan temannya. Namun dalam pelaksanaan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* membutuhkan waktu yang cukup lama.

Pada kelas kontrol dilaksanakan pembelajaran biasa atau pembelajaran konvensional. Guru menerangkan pelajaran dan siswa memperhatikan keterangan guru, kemudian siswa memindahkannya ke buku catatan mereka masing-masing. Pembelajaran menjadi kurang efektif, karena ketika ada pertanyaan atau soal-soal yang dilemparkan guru pada siswa, maka siswa yang mampu menjawab atau mengerjakan soal hanya siswa-siswa yang pandai saja, sementara yang tidak mengerti berdiam diri menunggu jawaban dari siswa lain atau menunggu guru menuliskan jawaban di papan tulis.

Hasil analisis data posttest siswa mendukung rumusan masalah yang diajukan yaitu ada pengaruh melalui penggunaan strategi pembelajaran aktif tipe *learning starts with a question* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With A Question* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Terlihat dari mean hasil belajar kelas yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* sebesar 81,41 lebih tinggi dari mean hasil belajar kelas konvensional sebesar 70,63.

Kemudian berdasarkan perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel} baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% ($2,00 < 3,55 > 2,65$). Ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With A Question* dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi lingkaran.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh yang positif dari strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Al-Usmaniyah Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Rokan Hilir.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru mata pelajaran matematika diharapkan dapat mempertimbangkan penggunaan strategi pembelajaran aktif tipe *learning start with a question* dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika, serta dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran
2. Berhubung penelitian ini hanya dilakukan pada materi lingkaran, peneliti menyarankan supaya dilakukan pada materi matematika yang lain
3. Perhatian dan bimbingan harus lebih difokuskan terhadap siswa yang kurang memahami atau siswa yang daya serapnya lemah agar pelaksanaan strategi pembelajaran aktif tipe *learning start with a question* lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Irianto, *Statistik, Konsep Dasar dan Aplikasinya*, Jakarta, Kencana, 2008.
- Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2011.
- B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta, Rineka Cipta, 2009.
- Dimyanti & Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, Rineka Cipta, 2009.
- Djamarah & Zaini, *Psikologi Belajar*, Jakarta, PT Rineka Cipta, 2002.
- Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, Yogyakarta, Pustaka Pembelajar, 2008.
- _____, dkk, *PAIKEM*. Pekanbaru, Zanaf Publishing, 2009.
- _____, *Metodologi Penelitian*, Pekanbaru, Zanaf Publishing, 2011.
- Hisyam Zaini, dkk, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta, CTSD (Center For Teaching Staff Development), 2011.
- Indrawati & Wanwan Setiawan, *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*, Jakarta, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA), 2009.
- Mada Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta, Bumi Aksara, 2011.
- Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta, Rineka Cipta, 2009.
- Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung, Sinar Baru Algesindo, 2010.
- _____, *Penilaian hasil Proses Belajar-Mengajar*, Bandung, PT Remaja Rosda Karya, 2009.
- Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, Bandung, PT Sinar Baru Algensindo, 2009.

Riduwan, *Belajar Mudah Peneliti Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung, Alfabeta, 2011.

_____, *Dasar-Dasar Statistik*, Bandung, Alfabeta, 2010.

Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru, Suska Press, 2008.

Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta, PT. Raja Grafindo, 2012.

Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta, PT Rineka Cipta, 2010.

Sudjana, *Metode Statistik*, Bandung, Tarsito, 2011.

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung, Alfabeta, 2011.

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta, Rineka Cipta, 2010.

_____, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta, Bumi Aksara, 2012.

Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2011

Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zaini, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta, PT Rineka Cipta, 2010.

Tohirin, *Psikologis pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Pekanbaru, PT Sarana Mandiri, 2003.

Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta, Kencana, 2012.

_____, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta, Prestasi Pustaka, 2007.

Yulius Slamet, *Pengantar Penelitian Kuantitatif*, Surakarta, UNS Press, 2008.